

Total No. of Questions—16+16

Total No. of Printed Pages—4

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BIOLOGICAL SCIENCES (BOTANY & ZOOLOGY)—I

Paper I

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 25+25=50

Instructions to the Candidate : Answer Part I (Botany) and Part II (Zoology) in separate answer-books.

(PART I—BOTANY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries ONE mark.

1. Who is popularly known as father of Botany ?
2. What types of specialized roots are found in epiphytic plants ?
3. Name the scientists who followed Natural System of classification.
4. What is geocarpy ?
5. What is the feature of a metacentric chromosome ?
6. What is middle Lamella made of ?
7. Define Population.
8. Hydrophytes show reduced xylem. Why ?

SECTION-B

5×4=20

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries FOUR marks.
(iii) Draw well labelled diagrams wherever necessary.

9. Explain binomial nomenclature.
10. Describe in brief the fleshy fruits studied by you.
11. Explain with examples different types of aestivations.
12. Why is vegetative reproduction also considered as a type of asexual reproduction ?
13. What is Apomixis ? What is its importance ?
14. Differentiate between Rough Endoplasmic Reticulum (RER) and Smooth Endoplasmic Reticulum (SER).
15. State the location and function of different types of meristems.
16. Describe in brief the T.S. of monocot stem.

(PART II—ZOOLOGY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 20

5×1=

SECTION-A

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries ONE mark.

1. List out any *four* scared grooves in India.
2. What is meant by tautonymy ? Give *one* example.
3. What is Lymph ? How does it differ from Plasma ?
4. What are the functions of canal system of sponges ?
5. Name *one* poisonous and *one* non-poisonous snake found in South India.
6. What do you mean by parasitic castration ? Give *one* example.
7. What are alary muscles ?
8. Which air pollutants are chiefly responsible for Acid raining.

SECTION-B

5×4=20

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries FOUR marks.

(iii) Draw well labelled diagrams wherever necessary.

9. Explain Haversian system.
10. Write a short note on salient features exhibited by Polychaetes.
11. Compare and contrast cartilaginous and bony fishes.
12. Explain the pathogenicity of *Wuchereria bancrofti* in man.
13. "Prevention is better than cure". Justify with regard to TDA Abuse.
14. Draw a neat labelled diagram of the mouth-parts of Cockroach.
15. Write about ecological hierarchy.
16. Explain GFC.

1006 (New)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

ముఖ్యమైన సూచనలు :— Part I (Botany) మరియు Part II (Zoology) వేర్వేరు సమాధాన పత్రాలలో వ్రాయుము.

Max. Marks : 25+25=50

Time : 1½ Hours

(PART I—BOTANY)

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

సూచనలు :— (i) ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. వృక్షశాస్త్ర పిత అని ఎవరిని అంటారు?
2. వృక్షోపజీవుల మొక్కలలో ఏరకం ప్రత్యేకమైన వేర్లు ఏర్పడుతాయి?
3. సహజ వర్గీకరణ వ్యవస్థను అనుసరించిన శాస్త్రవేత్తల పేర్లు తెలపండి.
4. భూఫలనం అంటే ఏమిటి?
5. మెటాసెంట్రీక్ క్రోమోసోమ్ యొక్క లక్షణం ఏమిటి?
6. మధ్యవటలిక దేనితో ఏర్పడి ఉంటుంది?
7. జనాభాను నిర్వచించండి.
8. నీటి మొక్కలలో కృశించిన దారువు ఉంటుంది. ఎందుకు?

SECTION-B

5×4=20

సూచనలు :— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

(iii) అవసరమైన చోట భాగములను గుర్తించిన పటములు గీయుము.

9. ద్విసంకరణము నామీకరణను వివరించండి.
10. మీరు అధ్యయనంచేసిన కండగల ఫలాలను క్లుప్తంగా వర్ణించండి.
11. వివిధ రకాల పుష్పరచనలను ఉదాహరణలతో వివరించండి.
12. శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తిని కూడా ఒక రకమైన అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి రకంగా ఎందుకు పరిగణిస్తారు?
13. అసంయోగజననము అంటే ఏమిటి? దీని ప్రాముఖ్యతను తెలపండి.
14. గరుకు అంతర్జీవ ద్రవ్యజలం (RER), నునుపు అంతర్జీవ ద్రవ్య జలం (SER) ల మధ్య గల భేదాన్ని తెలపండి.
15. వివిధ రకాల విభాజ్య కణజాలాల స్థానాన్ని, విధుల్ని తెలపండి.
16. ఏకదళ బీజ కాండం అడ్డుకోతను క్లుప్తంగా వర్ణించండి.

(PART II—ZOOLOGY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 20

SECTION-A

5×1=5

నూచనలు:— (i) ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. భారతదేశంలోని ఏదైనా నాలుగు పొడవ కడలను పేర్కొనుండి.
2. టాటోనమి అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
3. శోషరసం అంటే ఏమిటి? అది ప్లాస్మాతో ఏవిధంగా ఏర్పడినట్లుంది?
4. ప్లంజికల కుల్యా వ్యవస్థ వివరించు?
5. దక్షిణ భారతదేశంలో గల ఒక విషయక, ఒక విషవహిత కుల్యల పేర్లు తెలపండి.
6. మరాఠ్పూ జీవ కాస్మోషన్ అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
7. పక్షాకార కండరాలు అంటే ఏమిటి?
8. ఆమ్ల పర్వాలకు కారకాలైన వాయు కాలష్యాలు ఏమిటి?

SECTION-B

5×4=20

నూచనలు:— (i) ఏదేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

(iii) అవసరమైనచోట భాగములను గుర్తించిన కటములు వ్రాయుము.

9. హేవర్షియన్ వ్యవస్థను విపులీకరించండి.
10. పాలికిల్లు ప్రదర్శించే ముఖ్య లక్షణాలు ఏమిటి?
11. మృదులాస్థి, అస్థివేపల పోలికలు, తేధాలు రాయండి.
12. ఉకరీరియా బాంబ్రాస్టి వల్ల మానవునిలో మానవునిలో కలిగే వ్యాధికారకము తెలపండి.
13. TDA దుర్వినియోగాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని 'వ్యాధి చికిత్స కంటే నివారణ మంచిది' నిరూపించండి.
14. బొద్దింక నోటి భాగాలను చక్కని పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించండి.
15. జీవావరణ హైరాస్మీ గురించి రాయండి.
16. GFC ని వివరించండి.